

**Chapitre à étudier :**

- Chapitre 4 : Préparation de la navigation
- Chapitre 5 : Carburant

\* \*  
\*

**QUESTION 01**

**Sur une carte OACI 1/500 000 vol à vue, la route tracée entre deux points est :**

- A) Une route magnétique
- B) Un cap magnétique vrai
- C) Une route vraie
- D) Une route compas

**QUESTION 02**

**Pour connaître avec précision les contours des espaces réglementés traversés dans un voyage il faut consulter :**

- A) La carte de radionavigation à vue 1 / 1 000 000
- B) Les cartes IFR routiers
- C) Le complément des cartes du SIA
- D) Les cartes VAC

**QUESTION 03**

**Pour connaître avec exactitude la déclinaison magnétique locale à la verticale d'un point de report constitué par un aéroport on peut :**

- A) Consulter le service d'information de vol
- B) Téléphoner au 3615 METAR
- C) La lire dans la cartouche de la carte VAC
- D) Consulter la carte OACI 1 / 500 000

**QUESTION 04**

Au niveau de vol 105, la température de l'air est de  $-21^{\circ}\text{C}$ . La vitesse indiquée est de 156 kt et l'erreur instrumentale de l'anémomètre est de + 7kt. La vitesse propre est proche de :

- A) 171 kt
- B) 195 kt
- C) 187 kt
- D) 180 kt

**QUESTION 05**

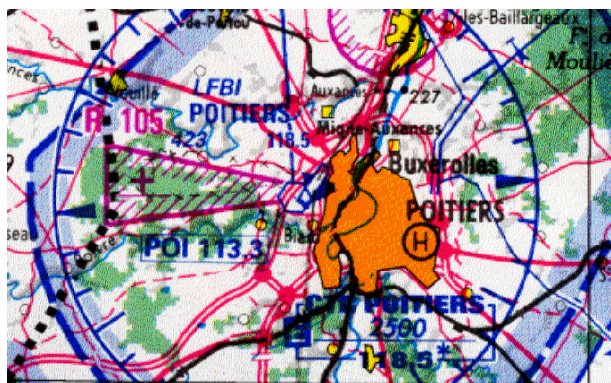
L'anémomètre indique 167 kt et la correction instrumentale est de -5 kt.

A l'altitude de vol la densité de l'air est : 0,811. Dans ce cas, la vitesse propre est :

- A) 180 kt
- B) 191 kt
- C) 212 kt
- D) 200 kt

**QUESTION 06**

Vous passez travers le terrain de Poitiers où vous lisez sur la carte OACI les informations suivantes :



La fréquence de la tour de contrôle est :

- A) 118,420
- B) 121,420
- C) 118,050
- D) 118,500

**QUESTION 07**

**La portée opérationnelle d'une fréquence ATIS est de :**

- A) 500 NM – FL100
- B) 16 NM – 900 m
- C) 25 NM – 3 000 ft AAL
- D) 60 NM – FL200

**QUESTION 08**

**Sur la carte OACI 1/500 000 de vol à vue, l'espace aérien couvert s'étend :**

- A) Du sol à 2 000 ft ASFC
- B) De 2 000 ft ASFC à 5 000 ft QNH
- C) De la surface S (3000 ft QNH) à 5000 ft AMSL
- D) Du sol à 5000 ft AMSL ou 2000 ft ASFC la plus élevée des deux

**QUESTION 09**

**L'échelle 1/500 000 signifie que 1 cm sur la carte représente :**

- A) 10 km
- B) 2,7 NM
- C) 5 NM
- D) 8 km

**QUESTION 10**

**La carte de radionavigation à vue est une carte d'échelle :**

- A) 1 / 1 000 000
- B) 1 / 500 000
- C) 1 / 10 000 000
- D) 1 / 50 000

## QUESTION 11

Sur la carte 1 / 500 000 vol à vue, un câble suspendu est symbolisé par :  
Ce câble traverse les vallées à une hauteur au moins égale à :



- A) 100 ft
- B) 150 ft
- C) 300 ft
- D) 500 ft

## QUESTION 12

Sur une carte OACI 1/500 000; le symbole 2000 indique les limites verticales :

- A) A partir de 2 000 ft ASFC jusqu'au dessus du niveau de la carte
- B) Entre le sol et 2 000 pieds AMSL
- C) Entre le niveau de la mer et 2 000 ft ASFC
- D) Du sol à 2000 mètres AMSL

## QUESTION 13

Le symbole repéré ① représente sur la carte 1/500 000 OACI

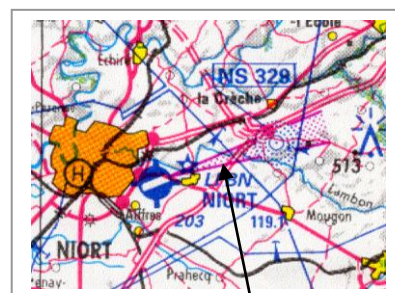
- A) Une zone de parachutage
- B) Une petite agglomération
- C) Un parc ou une réserve naturelle très petite
- D) Une installation portant une marque distinctive



## QUESTION 14

Sur la carte 1 / 1 000 000 de radionavigation à vue, le symbole repéré ① indique :



- A) Un espace à statut particulier
- B) Un itinéraire obligatoire sans contact radio
- C) Un aéroport ayant des activités IFR
- D) Un parc ou une réserve naturelle



①

## QUESTION 15

En approchant le terrain de Tarbes, pour connaître la piste en service et le QNH, il faut sélectionner la fréquence :

|  |   |                                       |
|--|---|---------------------------------------|
| APPROCHE A VUE                           | Ouvert à la CAP   | 01 TARBES Ossun LOURDES LFBT          |
| Visual approach                          | Public Air Traffic  | 93 04 01                              |
| ALT en pieds                             |   | LAT : 43 11 10 N                      |
| ALT AD : 1260 Ft (46 hPa)                |   | LONG : 000 00 07 W                    |
| ATIS LOURDES 125.950                     |   | DEC 3°W (90)                          |
| APP : LOURDES Approche/Radar 120.300     |   | VDF : LOURDES Gonio 120.300 - 119.050 |
| TWR : LOURDES Tour 119.050 - Sol 121.800 |   | ILS-DME : RWY 20 OS 109.5 CH 32 X     |

- A) 120,300
- B) 125,950
- C) 119,050
- D) 123,500

## QUESTION 16

Sur la carte de radionavigation à vue 1 / 1 000 000 une zone désignée par la lettre D est une zone :

- A) Dérivative
- B) Réglementée
- C) Contrôlé
- D) Dangereuse

## QUESTION 17

En consultant le complément aux cartes aéronautiques du SIA, on trouve :

- A) Les limites latérales des zones réglementées
- B) Les limites opérationnelles et les volumes de protection
- C) Les horaires d'activation des zones
- D) Le type d'aéronef autorisé à pénétrer dans ces zones

**QUESTION 18**

**Votre voyage vous emmène à traverser une zone codée R34A à 5 000 ft QNH. Pour connaître la fréquence de l'organisme à contacter il faut :**

- A) Consulter le manuel d'utilisation aéronautique du SIA
- B) Lire la fréquence sur la carte de radionavigation à vue
- C) Consulter le complément des cartes de radionavigation à vue
- D) Lire la fréquence sur les cartes de navigation VFR

**QUESTION 19**

**Pour consulter les NOTAMS pour un voyage prévu en dehors des horaires d'ouverture du Bureau de Piste de votre aérodrome de départ il faut :**

- A) Téléphoner au BIA ou au BRIA de rattachement
- B) Consulter le Manuel d'Information Aéronautique
- C) Consulter la tour de contrôle
- D) Téléphoner aux services de météorologie nationale

**QUESTION 20**

**(pour cette question utilisez l'annexe Q420VFR)**

**Nous sommes le 17 décembre , il est 08 h 30 en heure légale. En France métropolitaine, l'heure est UTC + 2 en été et UTC + 1 en hiver. Pour obtenir une prévision météorologique pour un vol VFR à REIMS CHAMPAGNE, le pilote :**

- A) Doit obligatoirement se la procurer par AEROFAX
- B) Se rend à la station météorologique située sur l'aérodrome
- C) Doit téléphoner en ville car la station de Reims est fermée
- D) Doit appeler Lille car il n'y a pas de station météorologique à Reims.

**QUESTION 21**

**Pour cette question utilisez l'annexe Q421VFR**

**A partir des cartes MTO fournies en annexe, pour une navigation prévue entre Bordeaux et Strasbourg au FL 55 le vent et la température prévus seront de :**

- A) + 5 kt et ISA + 10
- B) + 13 kt et ISA + 11
- C) - 18 kt et ISA
- D) + 23 kt et ISA – 11 kt

**QUESTION 22**

**Pour cette question utilisez l'annexe Q422VFR**

**A la verticale de Londres, on peut dire que la turbulence prévue est :**

- A) inexistante
- B) modérée
- C) sévère
- D) faible

**QUESTION 23**

**Dans un message Metar, le code SHRAGR indique :**

- A) l'état de la piste
- B) des averses violentes de grêlons
- C) des précipitations faibles la pluie et neige mêlées
- D) des averses de pluie et de grêle

**QUESTION 24**

**EHAM 210313Z 210413 17004KT 3500 BR FEW008 BKN012 BECMG 0406 1200  
BCFG SCT003 OVC005 PROB30 0609 0600 FG FZFG BECMG 0911 14010KT  
5000 NSW SCT015 BKN200=**

**Pour une arrivée estimée à 07h00 UTC, le plafond prévu est de :**

- A) 1500 ft
- B) 1200 ft
- C) 300 ft
- D) 500 ft

**QUESTION 25**

A partir du message suivant on peut dire :

**LSGG 010920Z 36001KT 0700 R05/1500N R23/P1500U FG VV002 04/04**

**1 - c'est un message TAF valable de 01h00 à 09h00 le 20**

**2 - le vent est calme**

**3 - la visibilité est de 1500 m**

**4 - la visibilité est en amélioration**

**5 - la visibilité est de 700 m**

**6 - le vent est variable 2 kt**

**7 - c'est un message d'observation**

**8 - la visibilité verticale est de 200 mètres**

A) 1,2,3,5,8

B) 2,4,5,7

C) 3,4,6,7,8

D) 4,5,6,7,8

**QUESTION 26**

**Un message d'observation spéciale émis en cas d'évolution météorologique importante s'appelle :**

A) SPECI

B) SAFETY METAR

C) AMD METAR

D) METAR SPECIAL

**QUESTION 27**

**Un message de prévisions de type TAF LONG couvre une période de :**

A) 6 à 9 heures

B) 3 à 6 heures

C) 9 à 12 heures

D) 12 à 24 heures



**QUESTION 28**

En considérant le message TAF suivant :

**LFFF 311000Z 311812 27015KT 9999 SCT014 BKN025 TEMPO1824 7000 -DZ  
BKN015 BECMG0710 27018G30KT 8000 -RA SCT010 BKN016 TEMPO1012 5000  
RA BKN008 =**

**La meilleure affirmation est :**

- A) partir de 07h00 UTC, la visibilité passe de 7000 m à 8000 m
- B) cette prévision est valable pour le 31 du mois de 18h UTC à 12h UTC
- C) pour une arrivée prévue vers 01h00 UTC, le plafond sera de 2500 ft
- D) à partir de 08h00 UTC, le plafond sera de 1000 ft et temporairement pourra baisser à 800 ft

**QUESTION 29**

**pour cette question utilisez l'annexe 033MEP-34**

**on donne pour un avion Piper SENECA :**

- **puissance 65%**
- **niveau de vol : FL100**
- **température extérieure : ISA + 13**
- **vent calme**

**Le temps de vol mis entre deux points distants de 115NM est de :**

- A) 45 minutes
- B) 38 minutes
- C) 27 minutes
- D) 51 minutes

**QUESTION 30**

**pour cette question utilisez l'annexe 033MEP36**

**on donne :**

- **terrain d'arrivée : altitude pression 2500 ft; température -1°C**
- **niveau de croisière : FL110; température ISA - 5**
- **vent effectif moyen : - 25 kt**
- **pour la descente, la vitesse indiquée sera de 129 kt, le taux de descente de 1000 ft/min et les volets rentrés.**

**La distance air de descente et le carburant consommé seront de**

- A) 20 NM - 5 US gal
- B) 30 NM - 3,5 US gal
- C) 20,5 NM - 2,5 US gal
- D) 25 NM - 2 US gal

## ANNEXE Q420VFR

05 REIMS CHAMPAGNE LFSR

93 03 04

## Informations diverses / Miscellaneous

1 - 6 km N de REIMS (51 Marne).

2 - ATS : Horaires MIL :

ÉTÉ : LUN-JEU : 0630-1510 - VEN : 0630-1410 ;  
HIV : + 1 HR.

Horaires CIV :

ÉTÉ : LUN-VEN : 0500-2000 - HIV : + 1 HR.

En dehors de ces HOR et pour les vols commerciaux seulement, PPR avant 1300 le dernier jour  
ouvrable auprès de CCI (HIV : + 1 HR) obligatoirement par écrit : RSFTA : LFSRXHAX

TELEX : PTT 830908

SITA : RHEKKAF

FAX : 26 07 62 23

Le contrôle d'approche est rendu pendant l'activité militaire. En dehors de celui-ci, seul le contrôle  
d'aérodromesera rendu pendant les HOR ATS CIV. L'activité ou le service rendu seront annoncés par RAI ou par  
l'organisme gestionnaire sur 119,8.

3 - VFR de nuit : agréé N.

4 - Gestionnaire : CCI de REIMS sur AD. 26 07 15 15 - Télex : 830-908,

5 - District aéronautique : « CHAMPAGNE ARDENNE ».

6 - BDP/BIA : HOR ATS MIL ☞ 26 09 01 12 - poste : 2250

7 - RSFTA : oui

8 - Météo : H24 ☞ BASE : 26 09 01 12. OBS : poste 2217 - PREVI : poste 2614.

En ville : ÉTÉ : 0445 - 1030 et 1130 - 1530

HIV : + 1 HR ☞ 26 40 18 16

9 - Douanes : ÉTÉ : 0600-1600. En dehors de ces horaires O/R avant 1300 (HIV : + 1 HR) à CCI ☞ 26 07 15 15  
ou LFSRXHAX.10 - AVT : TRO/F34 (CIV/MIL). Lubrifiants 0150. ÉTÉ : LUN au VEN 0615 - 1800. HIV + 1 HR. Nuit : permanence  
à domicile assurée uniquement pour EVASAN et VIP. Délai d'avitaillement 0100 - SAM, DIM, JF  
non assuré. Paiement cartes de crédit TOTAL, American Express, VISA, Eurochèques ou  
paiement comptant ou bancaire.

11 - SSIS : catégorie : 6. Niveau OACI : B. OTAN : 5.

Pendant les HOR d'activité militaire, du LUN au VEN, niveau B assuré. SAM, DIM, JF niveau A2  
ou B (sur demande) PPR à CCI avant 1500 le dernier jour ouvrable précédent pour ACFT  
commerciaux.

12 - Hangars pour aéronefs de passage : possible (MIL).

13 - Réparation possible (MIL seulement).

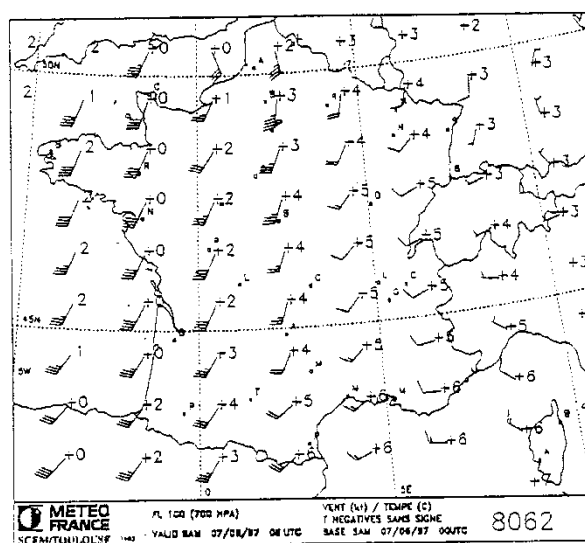
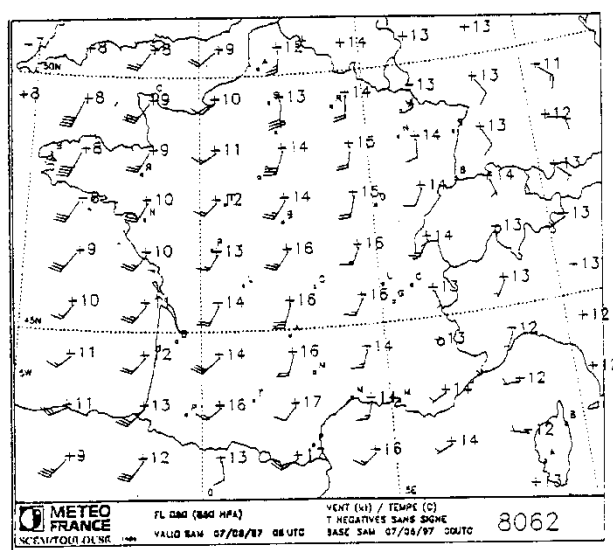
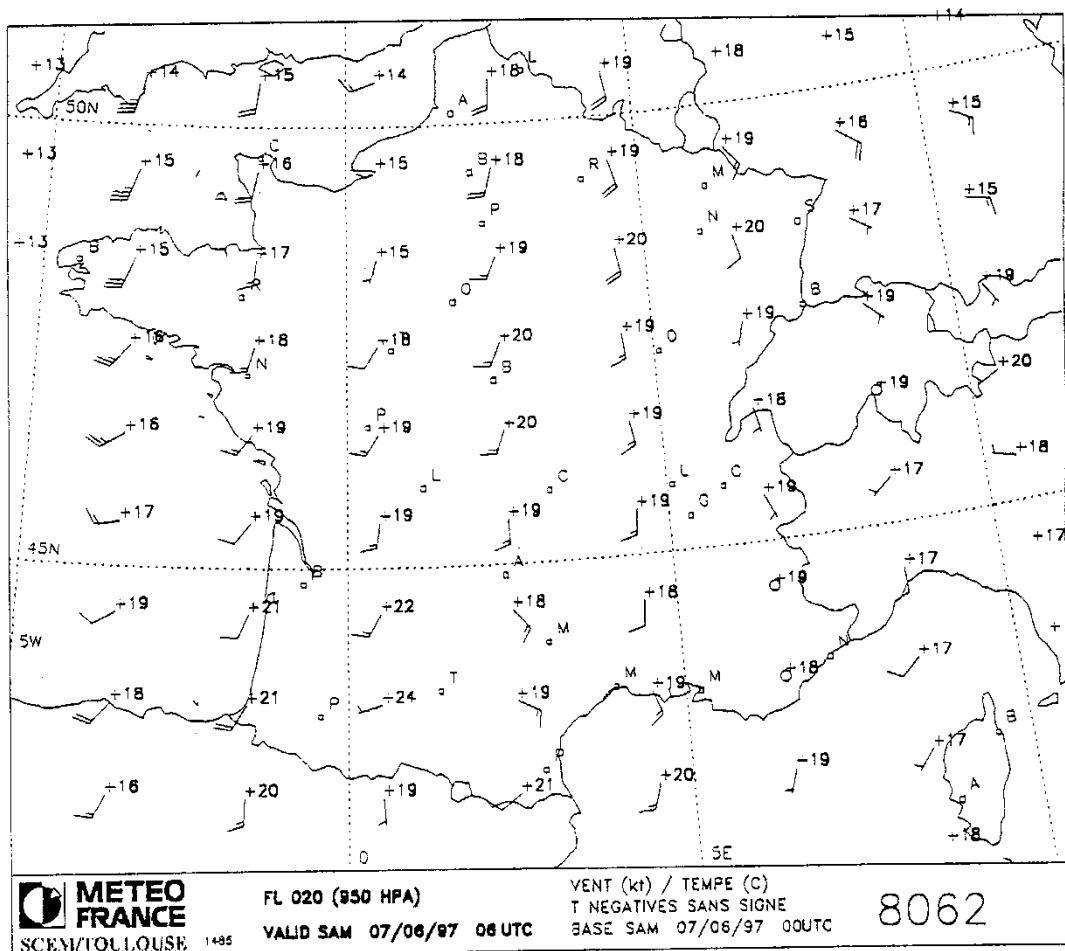
14 - Aéroclub : NIL



FRANCE

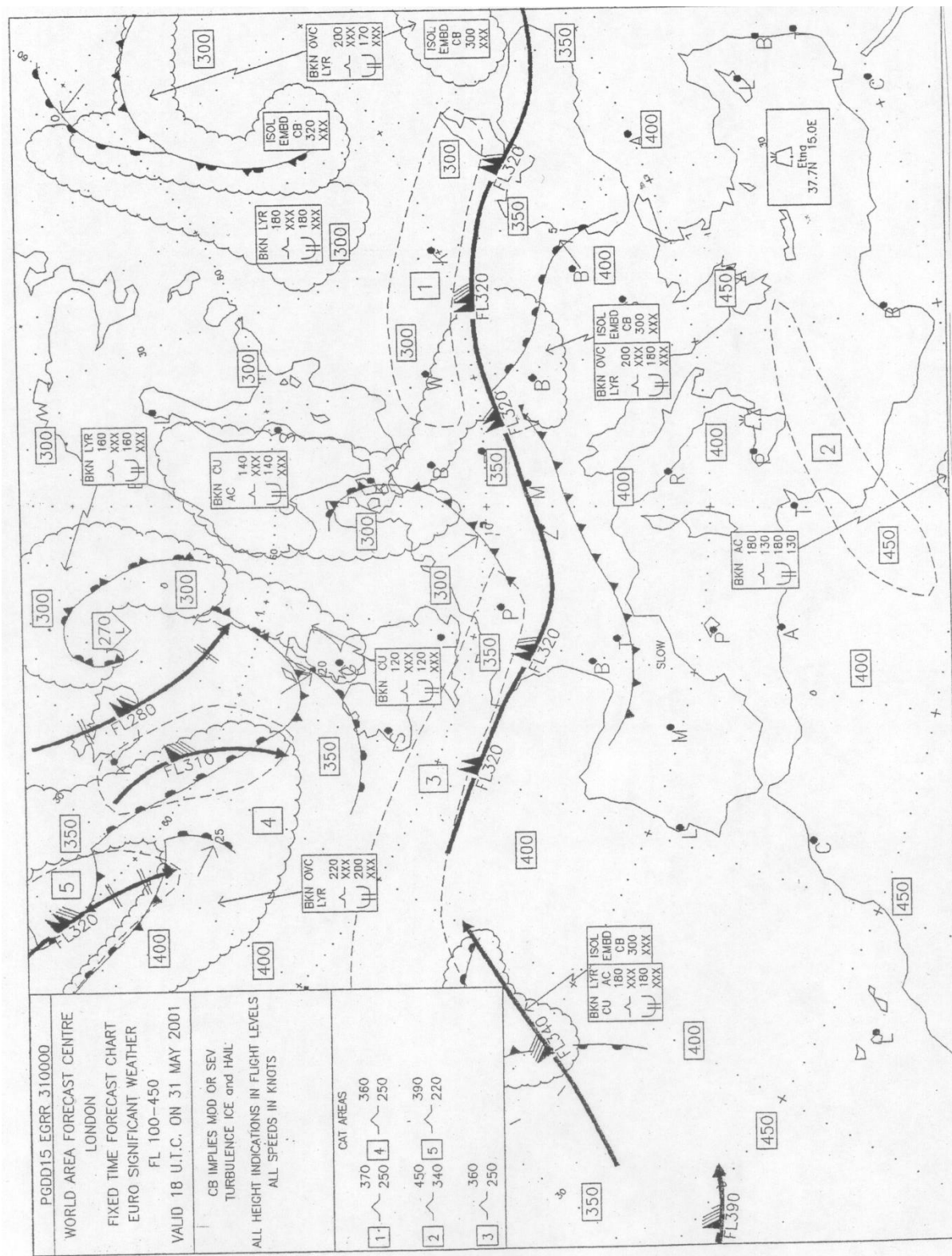
· VERSO BLANC ➤

## ANNEXE Q421VFR



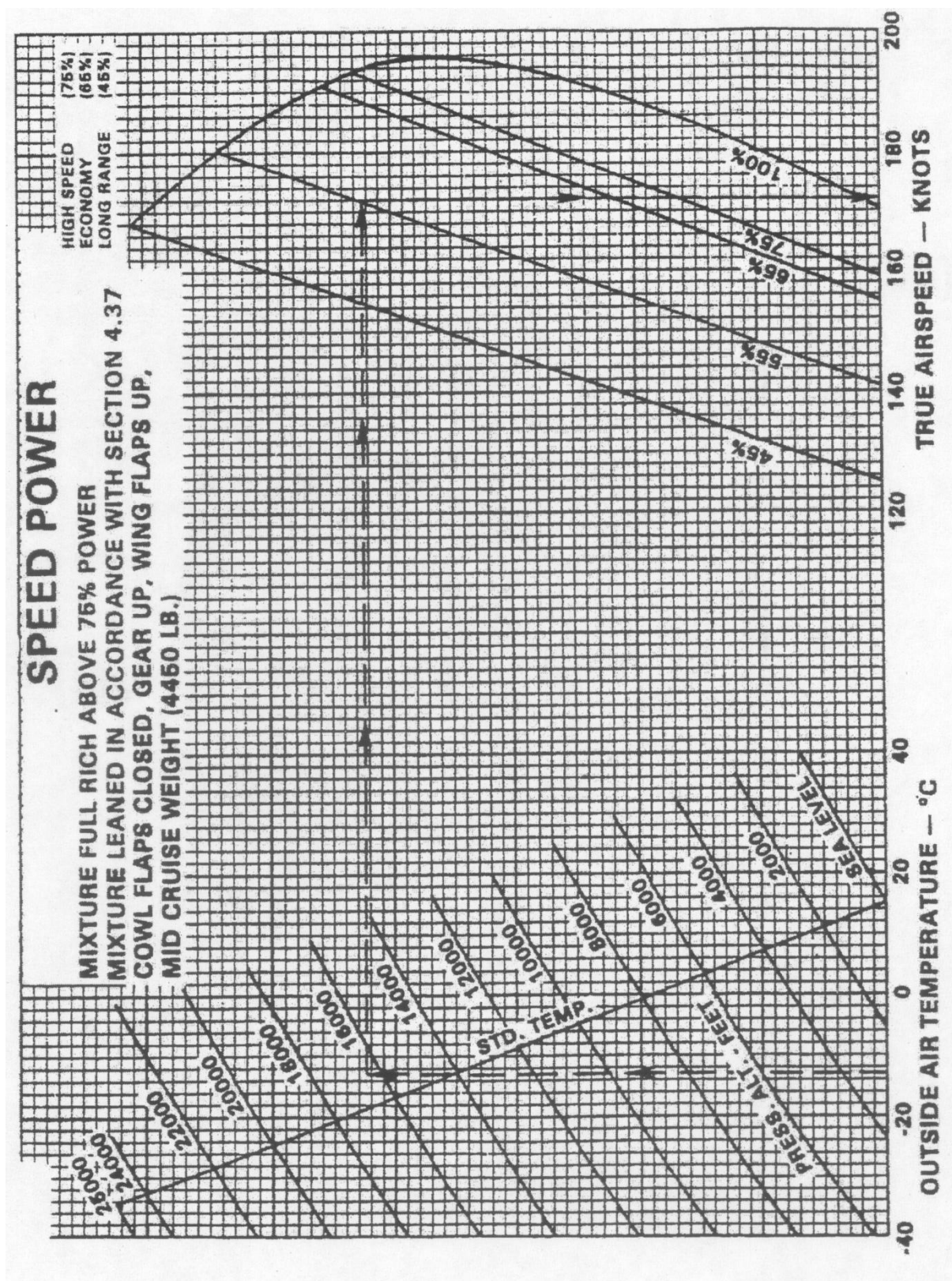
## ANNEXE Q422 VFR







## ANNEXE 033 MEP34

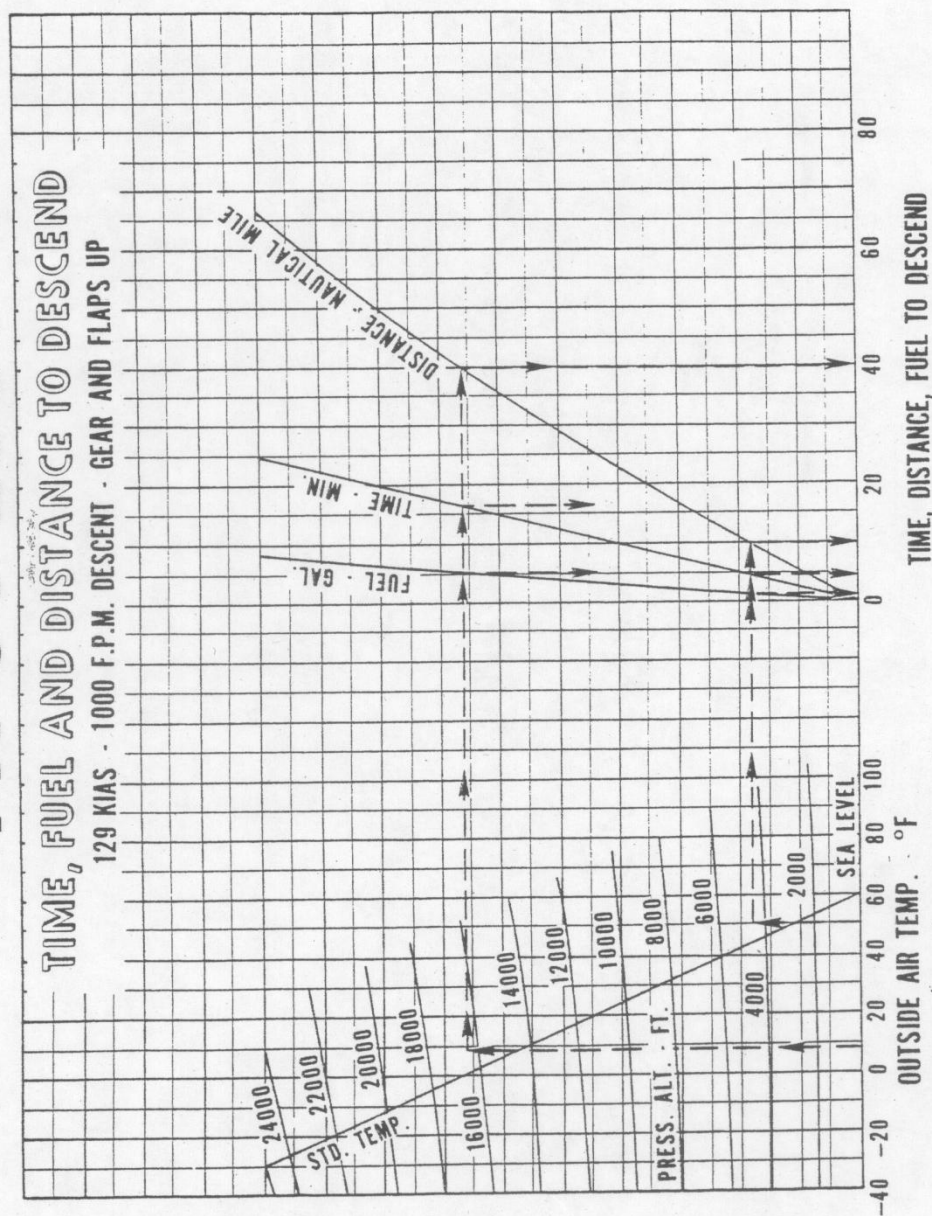




## ANNEXE 033MEP36

SECTION 5  
PERFORMANCEPIPER AIRCRAFT CORPORATION  
PA-34-200T, SENECA II**PA-34-200T****TIME, FUEL AND DISTANCE TO DESCEND**

129 KIAS - 1000 F.P.M. DESCENT - GEAR AND FLAPS UP



TIME, DISTANCE, FUEL TO DESCEND

Cruise pressure altitude: 16,500 ft.

Cruise OAT: 8°F

Time to descend: (18.5 minus 4.5) = 14 min.

Fuel to descend: (5.0 minus 1.5) = 3.5 gal.

Distance to descend: (40 minus 10) = 30 nautical miles

Example:

Landing pressure altitude: 4411 ft.

Landing OAT: 50°F